https://www.engcopilot.com/

Reef4 version 4.4.3.1 - Edition 174 - Décembre 2013
Document : NF DTU 43.4 P2 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtement d'étanchéité - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (CCS) (Indice de classement : P84-207-2)

norme française

NF DTU 43.4 P2
Octobre 2008
P 84-207-2

Travaux de bâtiment
Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtements d'étanchéité
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (CCS)

Building works — Roofs made of load-bearing wood and wood product panels with waterproofing coverings — Part 2 : Contract hill of special clauses

Bauarbeiten — Dächer mit ragteilen aus Holz und Holzderivatplatten mit Abdichtungstoffen — Teil 2 : Sondervorschriften

Statut

Norme française homologuée par décision du Directeur Général d'AFNOR le 24 septembre 2008 pour prendre effet le 24 octobre 2008.

Remplace la norme homologuée NF P 84-207-2, de mai 1993.

Correspondance

À la date de publication du présent document, il n'existe pas de travaux européens ou internationaux traitant du même sujet.

Analyse

Le présent document a pour objet de définir les clauses administratives spéciales aux travaux de toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtements d'étanchéité, dont l'exécution est définie dans la NF DTU 43.4 P1-1 (CCT).

Descripteurs

Thésaurus International Technique : bâtiment, contrat, toiture, classification, spécification de matière, contre-plaque, panneau de particules, bois, conditions d'utilisation, mise en oeuvre, pose, étanchéité, panneau isolant, support, noue, faîtage, joint d'étanchéité, chenal, évacuation d'eau, revêtement de protection, composition, table de données, protection contre les agents naturels, toiture-terrasse, essai d'étanchéité, entretien, protection de la personne, protection contre les chutes, calcul.

Modifications

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

Par rapport au document remplacé, actualisation.

Sommaire

Membres de la commission de normalisation
Avant-propos commun à tous les DTU
Avant-propos particulier
1 Domaine d'application
2 Références normatives
3 Consistance des travaux
3.1 Travaux faisant partie du marché
3.1.1
3.1.2
3.1.3
3.1.4
3.1.5
3.1.6
3.1.7
3.1.8
3.1.9
3.1.10
3.2 Travaux ne faisant pas partie du marché
3.2.1
3.2.2
3.2.3
3.2.4
3.2.5
3.2.6
3.2.7
3.2.8
3.2.9
3.2.10
3.2.11
3.2.12
3.2.13
3.2.14
3.2.15
3.2.16
3.2.17
3.2.18
4 Documents particuliers du marché — Coordination avec les autres entreprises
5 Mise à exécution des travaux
6 Organisation du chantier
6.1 Accès
6.2 Intervention des autres entreprises
7 Epreuves d'étanchéité et vérifications de conformité
7.1 Epreuves d'étanchéité
7.2 Vérifications éventuelles de conformité des panneaux dérivés du bois
7.3 Vérifications éventuelles de conformité du revêtement d'étanchéité
Annexe A (informative) Mémento pour la rédaction du dossier de consultation et l'établissement du marché

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

Membres de la commission de normalisation

Président : M BLOTIERE

Secrétariat : M DRIAT — CSFE

- M ANDREI ETANCHISOL
- M ANDRIAMITANTSOA SNJF
- M BLOTIERE ICOPAL SAS
- M BONY AB2A
- M BOUKOLT PITTSBURGH CORNING FRANCE
- M BOUMENDIL THERMAL CERAMICS
- M BRAILLARD KEMCO TRIXA
- MME BROGAT HTC
- M BURDLOFF SOCOTEC
- M BUTET UNCP
- MLLE CAMBOURS AFNOR
- M CARETTE UNECB
- M CHEVALDONNET UFC
- M COLINA ATILH
- MME COTTENET CTBA
- M COUTROT ISOROY
- M De BRAY ISOCHAPE
- M De FAY CSFE
- M DEAN SMAC SA
- M DECHEVRAND SOPREMA SAS
- M DECORNIQUET SARETEC DT
- M DEGAS CERIB
- M DEMANGE CTBA
- M DEMARQUE CSTB
- M DROUILLY AXTER
- M DUFOSSE ARCELOR CONSTRUCTION FRANCE
- M DUFOUR DALSA
- M DUHAMEL SNCF APB
- M GAIFFE KRONOFRANCE
- MME GARNIER EFISOL
- M GIRARD SIKA FRANCE
- M GRELAT CEBTP
- MME GUERET PLACOPLATRE
- M GUYOTON ROCKWOOL FRANCE SAS
- M LEMOINE UMGO
- M MARILL SFS INTEC
- MME MERLIN CETEN-APAVE
- M MICHEL BUREAU VERITAS
- M MORIN MORIN EXPERTISE
- M MOUTEL OPPBTP
- M NGUYEN TRI THIEN DAEI
- M PANNETIER OFFICE DES ASPHALTES
- M PASSINI SNA
- M PELISSIER SNPA
- MME PERO SOCABAT

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

- M PINÇON BNTEC
- M PIQUET RECTICEL
- M POISSON LUTECE ETANCHEITE
- M POSTIF
- M REMOLU
- M ROHMAN BOUYGUES
- M ROYER SMAC SA
- M SALEMBIER LAFARGE PLATRES
- M SOLLET SEO
- M THIERY GIR ETANCHEITE
- M VERMANDEL MEPLE
- M ZOCCOLI RUBEROID

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

Avant-propos commun à tous les DTU

L'acceptation par le maître d'ouvrage de produits ou procédés ne pouvant justifier d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application, ou d'une certification de produit, tel que précisé dans le DTU, suppose que tous les documents justificatifs de l'équivalence des caractéristiques et de leur mode de preuve de conformité lui soient présentés au moins un mois avant tout acte constituant un début d'approvisionnement.

Le maître d'ouvrage dispose d'un délai de trente jours calendaires pour accepter ou refuser l'équivalence du produit ou procédé proposé.

Tout produit ou procédé livré sur le chantier, pour lequel l'équivalence n'aurait pas été acceptée par le maître d'ouvrage, est réputé en contradiction avec les clauses du marché et devra être immédiatement retiré, sans préjudice des frais directs ou indirects de retard ou d'arrêt de chantier.

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

Avant-propos particulier

Le présent DTU relatif aux toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtements d'étanchéité est constitué des trois parties suivantes :

Partie 1-1 :
Cahier des clauses techniques types (CCT) ;
Partie 1-2 :
Critères généraux de choix des matériaux (CGM) ;
Partie 2 :
Cahier des clauses administratives spéciales (CCS) (le présent document).

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

1 Domaine d'application

Le présent document a pour objet de définir les clauses administratives spéciales aux travaux de toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtements d'étanchéité dont l'exécution est définie dans le Cahier des Clauses Techniques NF DTU 43.4 P1-1 (CCT).

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

NF DTU 43.4 P1-1 (indice de classement : P 84-207-1-1),
Travaux de bâtiment — Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtements d'étanchéité — Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT).
NF DTU 43.4 P1-2 (indice de classement : P 84-207-1-2),
Travaux de bâtiment — Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtements d'étanchéité — Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM).

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

3 Consistance des travaux

3.1 Travaux faisant partie du marché

Sauf disposition contraire des Documents particuliers du marché (DPM), les travaux de toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtements d'étanchéité comprennent :

3.1.1

Les études d'exécution, dessins de détail d'ouvrages d'étanchéité, la définition des dimensions des pièces de raccord de l'étanchéité aux ouvrages d'évacuation d'eaux pluviales à partir des documents particuliers du marché (voir annexe A) ;

3.1.2

La fourniture et la mise en oeuvre des éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois et leur mise hors d'eau lorsqu'ils ne sont pas pris en compte dans le calcul du contreventement de la structure ;

3.1.3

La fourniture et la mise en oeuvre des supports d'étanchéité constitués par des panneaux isolants non porteurs, y compris le dispositif faisant obstacle au transfert de la vapeur d'eau ;

3.1.4

La fourniture et la mise en oeuvre des matériaux de revêtements d'étanchéité en parties courantes, relevés et chéneaux définis au cahier des clauses techniques, y compris les bandes de pontage ;

3.1.5

La fourniture et la mise en oeuvre des entrées d'eaux pluviales (platines et moignons, crapaudines, galeries garde-grève), et des trop-pleins ;

3.1.6

La fourniture et la mise en oeuvre :

- des crosses de passage de fils d'antennes, des platines et manchons de raccordement avec les revêtements d'étanchéité des pénétrations diverses (tuyaux de ventilation, etc.) ;
- des contre-collerettes de tuyaux de ventilation de chute.

3.1.7

La fourniture et la pose des lanterneaux ponctuels et filants destinés à l'aération, l'éclairement, le désenfumage, à l'accès à la toiture et le raccordement aux revêtements d'étanchéité des costières ;

3.1.8

La fourniture et la mise en oeuvre des autres parties métalliques (costières, bandes) insérées ou reliées au revêtement d'étanchéité ;

3.1.9

La fourniture et la mise en oeuvre des protections meubles ou dures, y compris, le cas échéant, les diverses sous-couches nécessaires ;

3.1.10

La réalisation des dispositifs de ventilation de la toiture lorsque ces dispositifs sont situés sur la toiture.

3.2 Travaux ne faisant pas partie du marché

Sauf disposition contraire des Documents particuliers du marché (DPM), les travaux de toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtements d'étanchéité ne comprennent pas :

3.2.1

La réalisation de la structure porteuse de la toiture et sa protection, ainsi que les dispositifs de calage éventuel dont ceux donnant la pente ;

3.2.2

La fourniture et la pose des ossatures supports d'équipements (chevêtres, etc.) et leur protection ;

3.2.3

La fourniture et la mise en oeuvre des éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois dès lors que

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

ces éléments sont pris en compte dans le calcul du contreventement de la structure, et leurs protections diverses ;

3.2.4
La réalisation des reliefs en béton, en bois ou panneaux contreplaqué (y compris leur protection fongicide et insecticide) ;

3.2.5
La réalisation des supports en béton, métalliques, en bois (y compris leur protection fongicide et insecticide et leur mise hors d'eau) pour chéneaux ;

3.2.6
La réalisation des formes de pente et besaces dans les chéneaux en béton armé ;

3.2.7
L'exécution des porte-solins et solins ;

3.2.8
La fourniture et la mise en oeuvre des contre-collerettes autres que celles visées au paragraphe 3.1.6 .

3.2.9
La fourniture et la pose des équipements autres que ceux visés 3.1.7 ;

3.2.10
La fourniture et la pose des trappes d'accès en terrasse ou de désenfumage, et tout dispositif permanent d'accès et de sécurité ;

3.2.11
Le recouvrement des acrotères ou dessus de mur en métal ;

3.2.12
Les conduits d'évacuation d'eaux pluviales et leur raccordement aux moignons d'entrées d'eaux ;

3.2.13
Les habillages destinés à assurer la protection aux intempéries et aux ruissellements d'eau des faces apparentes des reliefs ;

3.2.14
L'obturation des trémies pour mise hors d'eau provisoire ;

3.2.15
La protection provisoire du revêtement d'étanchéité (platelages) rendue indispensable pour l'exécution de travaux d'autres corps d'état ;

3.2.16
La réalisation des dispositifs de ventilation de la toiture lorsque ces dispositifs ne sont pas situés sur la toiture ;

3.2.17
La fourniture et la mise en oeuvre de l'écran plafond, de l'isolation, de l'écran pare-vapeur des toitures froides ;

3.2.18
Tous travaux d'entretien tels que visés dans la NF DTU 43.4 P1-1 (CCT).

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

4 Documents particuliers du marché — Coordination avec les autres entreprises

La composition de la toiture et des ouvrages horizontaux assimilés est fixée par les documents particuliers du marché (DPM). Les indications minimales sont indiquées en annexe A .

Au vu de ces documents, l'entrepreneur soumet au maître d'oeuvre sous chacun des délais prescrits par le marché ou arrêtés d'un commun accord entre parties, les plans et dessins de détail des ouvrages d'étanchéité (parties courantes, chéneaux, relevés, joints, entrées d'eaux pluviales, traversées et autres points particuliers).

NOTE

Le maître d'oeuvre transmet ces plans aux entrepreneurs intéressés, afin qu'ils en tiennent compte dans leurs études d'exécution.

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

5 Mise à exécution des travaux

Deux cas sont à distinguer :

a. L'entrepreneur d'étanchéité assure la fourniture et la pose des éléments porteurs en bois ou panneaux dérivés du bois.

   Dans ce cas, il convient de tenir compte des délais d'étude et d'approvisionnement de ces éléments dans le cadre de la fixation des délais contractuels du début d'exécution des travaux.

   Ces délais courent à partir de la fourniture à l'entreprise d'étanchéité des plans d'exécution de la charpente.

   Ceci étant, l'entrepreneur doit s'assurer avant de commencer ses travaux que les pentes, entraxes, implantations et largeurs d'appuis de la structure porteuse sont conformes au plan de charpente et aux prescriptions de la NF DTU 43.4 P1-1 (CCT).

   S'il n'en est pas ainsi, il en avise le maître d'oeuvre, au plus tard à la date fixée comme début d'exécution sur chantier des travaux d'étanchéité.

   La décision du maître d'oeuvre fait l'objet d'un nouvel ordre de service qui traite du nouveau délai d'exécution.

   Les défauts de pente du support, le non-respect des tolérances de planimétrie de celui-ci, des reliefs insuffisamment élevés ne permettant pas une exécution correcte des relevés d'étanchéité, ou sans dispositif abritant ces relevés,... nécessitent des reprises d'ouvrages qui ne sont pas à la charge de l'entrepreneur d'étanchéité.

b. l'entrepreneur d'étanchéité n'assure pas la fourniture et la pose des éléments porteurs en bois ou panneaux dérivés du bois.

   Dans ce cas, il doit s'assurer avant de commencer ses travaux, que les éléments porteurs satisfont pour ce qui est apparent aux prescriptions du cahier des clauses techniques (par exemple tolérances de désaffleurement entre éléments, pente, respect du plan de toiture).

   S'il n'en est pas ainsi, il en avise le maître d'oeuvre, au plus tard à la date fixée comme début d'exécution sur chantier des travaux d'étanchéité.

   La décision du maître d'oeuvre fait l'objet d'un nouvel ordre de service qui traite du nouveau délai d'exécution.

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

6 Organisation du chantier

6.1 Accès

Afin de permettre l'exécution normale des travaux, il y a lieu de prévoir :

- des aires de stockage dégagées à pied d'oeuvre ;
- l'accès au pied du bâtiment et des aires d'évolution suffisantes pour permettre l'utilisation des matériels de chantier.

6.2 Intervention des autres entreprises

Le stockage sur la toiture de matériaux et matériels appartenant à des entreprises autres que celle d'étanchéité est interdit.

NOTE
Si la toiture est inaccessible, l'intervention d'autres entreprises sur la toiture pendant et après la réalisation des ouvrages d'étanchéité est interdite.

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

7 Epreuves d'étanchéité et vérifications de conformité

7.1 Epreuves d'étanchéité

Leur consistance est indiquée dans la NF DTU 43.4 P1-1 (CCT).

Deux cas peuvent se présenter :

a. Elles sont prévues explicitement dans les DPM ; leur coût est alors normalement inclus dans le montant du marché ;

b. Elles ne sont pas explicitement prévues dans les DPM : dans ce cas, elles font l'objet d'un ordre de service du maître d'ouvrage ou de son représentant dûment habilité. Ces frais d'épreuve sont à la charge du maître d'ouvrage si le résultat obtenu est favorable à l'entrepreneur et à la charge de ce dernier s'il est responsable des fuites.

7.2 Vérifications éventuelles de conformité des panneaux dérivés du bois

Les modalités sont indiquées dans la NF DTU 43.4 P1-2 (CGM).

7.3 Vérifications éventuelles de conformité du revêtement d'étanchéité

Leur consistance est indiquée dans la NF DTU 43.4 P1-1 (CCT).

> NOTE
> Il est rappelé que les contrôles sont de type destructifs et ne doivent, par conséquent, être effectués qu'exceptionnellement.

Les DPM en indiquent les modalités.

Elles sont effectuées par l'entrepreneur, en présence du maître d'oeuvre ou de son représentant.

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

Annexe A (informative) Mémento pour la rédaction du dossier de consultation et l'établissement du marché

Le dossier de consultation et les Documents Particuliers du Marché doivent comprendre notamment :

- le plan de charpente, avec la nature et la largeur des appuis si la fourniture et la pose de l'élément porteur en bois ou panneaux dérivés du bois est prévue dans le marché (cas où l'élément porteur ne joue aucun rôle dans le contreventement de l'ouvrage) ;
- le plan général de toiture, compris coupes et vues nécessaires, avec les indications suivantes :
  - pentes des versants, des noues et des chéneaux ;
  - implantation des ouvrages particuliers :
    - faîtage, noues, arêtiers, chéneaux, etc. ;
    - joints de dilatation ;
    - lanterneaux, exutoires de fumées, aérateurs, etc. ;
    - entrées d'eaux pluviales et trop-pleins ;
    - pénétrations diverses (conduits de ventilation, crosses pour canalisations électriques, supports d'équipements lourds, etc.) ;
    - etc.
- la destination du local situé sous la toiture, la classe d'hygrométrie, les températures inférieures basses ou élevées... ;
- le type de toiture (toiture chaude non isolée, toiture chaude isolée, toiture froide ventilée) ;
- les dispositions prévues pour assurer la ventilation de la toiture froide et des ouvrages accessoires (fonçures de noues par exemple) ;
- les dimensions, la hauteur du bâtiment ;
- la zone de vent et la nature du site ;
- les rejets éventuels en toiture ;
- les coefficients de transmission thermique surfacique de la toiture, la résistance thermique ou le type et l'épaisseur de l'isolant ;
- l'isolation thermique éventuelle des relevés (type et épaisseur) ;
- les exigences particulières en sous-face des éléments porteurs en bois ou panneaux dérivés (aspect,..) ;
- les raccordements éventuels à d'autres constructions ;
- l'accessibilité de la toiture selon NF DTU 43.4 P1-1 (CCT) avec l'implantation des différentes zones et les charges à prendre en compte ;
- la nature de la protection (gravillons, autoprotection...) ;
- les charges d'entretien si elles sont plus élevées que celles indiquées à la NF DTU 43.4 P1-1 (CCT) ;
- les dispositifs éventuels de calfeutrement à l'air ;
- la conception et la nature des ouvrages particuliers tels que acrotère, bande de rive (description ou coupes) ;
- l'implantation et la dimension des entrées d'eaux pluviales et des chéneaux ;
- l'exigence éventuelle d'une épreuve d'étanchéité à l'eau et, dans ce cas, la limitation de la hauteur d'eau en fonction de la résistance de l'ossature ;
- l'exigence éventuelle de contrôles de conformité du revêtement d'étanchéité (nombre,..) ;
- la prévision éventuelle d'une charge permanente additionnelle de 10 daN/m^2 correspondant à la surcharge apportée par une réfection future de l'étanchéité sans dépose de l'existant ;
- les dispositifs d'accès permanents aux toitures ;
- les dispositifs de protection permanents lorsque la toiture comporte des éléments en matériaux peu résistants ;
- les dispositifs permanents de fixation ou d'ancrage des équipements de sécurité collective ou individuelle contre les chutes de hauteur.

© AFNOR 2008 - Imprimé par VINCI CONSTRUCTION FRANCE le

https://www.engcopilot.com/

https://www.engcopilot.com/

26/12/2013

https://www.engcopilot.com/